

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

N°

THÈSE

158

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

de MONTAIGNE (Ena Marie-Thérèse)

Née le 10 Septembre 1910, à Trinité (Martinique)

UN CAS DE POLYPE CHOANAL chez l'Enfant

Président de Thèse : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1938

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

de MONTAIGNE (Ena Marie-Thérèse)

Née le 10 Septembre 1910, à Trinité (Martinique)

UN CAS DE POLYPE CHOANAL chez l'Enfant

Président de Thèse : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1938

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	R JUVIERE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	POLONOVSKI
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et his.oire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI
Pathologie chirurgicale.....	CHEVASSU.
Anatomie pathologique.....	N.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et clim.tologie.	CHIRAY.
	LOEPER
Clinique médicale.....	CARNOT.
	CLERC.
	MARCEL LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des ma- ladies de l'encéphale.....	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses.....	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	CUNEO
	GOSSET
	GREGOIRE
Clinique ophtalmologique.....	ENCRMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.
	MARION.
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique.....	MOCQUOI.
Clinique chirurgicale infantile et ortho- pédie	
Clinique thérapeutique médicale.....	OMBREDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	RATHERY.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	LEMA.T'E.
Clinique propédeutique.....	PIERRE DUVAL.
Clinique de la Tuberculose.....	Maurice VILLARET.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'a- dulte	EZANÇON.
Clinique cardiologique	
Clinique d'Assistance Médico-Sociale	MATHIEU.
	LAUBRY.
	CROUZON.
	HOVELACQUE
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.
Professeurs sans chaire.....	

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

thologie médicale.....	ABRAMI
thologie chirurgicale..	AMELINE.
thologie médicale	BARIETY.
thologie médicale.....	BÉNARD HENRI.
thologie médicale.....	BERNARD ÉTIENNE.
drologie.....	BESANÇON JUSTIN.
thologie médicale.....	BOULIN.
stologie.....	BULLIARD.
thologie médicale.....	CATHALA.
thologie médicale.....	CHEVALLIER.
thologie médicale	COSTE.
ysique.....	DOGNON.
ologie.....	FEY.
rsitologie.....	GALLIARD.
ctériologie.....	GASTINEL.
thologie chirurgicale..	DE GAUDART D'ALLAINES.
ysiologie.....	GAYET.
thologie médicale.....	DE GENNES.
stologie.....	GIROUD.
thologie médicale.....	HAGUENAU.
o-rhino-laryngologie ..	HALPHEN.
armacologie.....	HAZARD.
atomie pathologique..	HUGUENIN.
giène.....	JOANNON.
stétrique.....	LACOMME.

MM.

Pathologie chirurgicale..	MENEGAUX
Obstétrique	LANTUEJOUL.
Pathologie médicale.....	LAROCHE Guy.
Pathologie médicale	LELONG.
Pathologie expérimentale	LEMAIRE.
Pathologie chirurgicale..	LEVEUF.
Pharmacologie	Mlle J. LEVY.
Neurologie et Psychiatrie	LEVY-VALENS!
Pathologie médicale.....	MOREAU.
Pathologie chirurgicale..	MOULONGUET.
Pathologie médicale.....	MOLLARET
Pathologie médicale.....	MOUQUIN.
Anatomie pathologique..	OBERLING.
Pathologie chirurgicale..	PETIT ! UT, !
Médecine légale.....	PIÉDELIEVRE.
Obstétrique	PORTES.
Ophtalmologie	RENARD.
Physiologie	RICHER.
Chimie biologique.....	SANNIÉ.
Pathologie chirurgicale..	SÈNEQUE.
Pathologie expérimentale	TRCISIER.
Pathologie médicale.....	TURPIN.
Obstétrique	VIGNES.
Pathologie chirurgicale..	WILMOTH.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

thologie chirurgicale..	ALGLAVE.
armacologie	BUSQUET.
ysiologie.....	CHAILLEY-BERT

MM.

Pathologie chirurgicale..	LARDENNOIS.
Anatomie pathologique.	LEROUX.
Obstétrique	VAUDESCAL.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.
ALAJOUANINE. AUBERTIN. BRULÉ. CHABROL. DONZELOT. DUVOIR. LIAN. PASTEUR-VALLERY- RADOT. SEZARY.	Clinique médicale	BASSET. BROCO. CADENAT. GATELLIER. MOURE. QUENU. SCHWARTZ. VELTER.
		Clinique chirurgicale
MM. ECALLE METZGER.	Clinique obstétricale..	

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Education physique.....	CHAILLEY-BERT, agrégé.
Radiologie clinique.....	LEDOUX-LEBARD.
Puériculture	WEIL-HALLÉ.
Stomatologie.....	RUPPE.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

(in memoriam)

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LEMAITRE

*Qui nous a fait l'honneur d'en
accepter la présidence.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN ROUGET

Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux de Paris

Qui a bien voulu nous inspirer cette thèse. En remerciement.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

HISTORIQUE

Les polypes choanaux ont été étudiés depuis les temps les plus reculés. Mais si Hippocrate, Celse, Galien s'en sont préoccupé, c'est uniquement au point de vue thérapeutique. Car le diagnostic et l'étiologie du polype essentiellement bénin comporte une symptomatologie particulièrement pour le sujet. Et avec Hippocrate, Celse, Galien, Paul d'Egine, Guillaume de Salicet, Arantius préconisant chacun son traitement nous abordons une époque de traitements variés où l'on retrouve quoique grossiers et primitifs bien de nos procédés actuels.

C'est seulement vers le milieu du xvii^e siècle que, grâce aux travaux de Boerhaave, Levret, Heister, Deschamps, Gerdy, nous voyons se dessiner un mouvement pathogénique.

Des suggestions sont formulées et pour imprécises qu'elles furent, on ne leur peut nier un certain degré de justesse intuitive. Néanmoins il faut attendre le xix^e siècle pour arriver à des opinions basées sur des observations et des travaux réellement sévères et scientifiques.

Jusqu'en 1875 la question reste en suspens. Les travaux de Dumesnil (1873), Mathieu (1875) et une observation prise dans le service de Léon Labbé ne l'éclaire guère.

On ne continue à ne s'occuper que du traitement, ne craignant pas les interventions les plus mutilantes (comme König qui coupait le nez pour voir ce qui se passait dedans).

Enfin arriva l'étape histologique, due à Virchow-à qui quoique ses idées fussent combattues ou reconnues erronnées on doit l'hommage dû au précurseur. En tous cas ses travaux firent autorité durant longtemps et les polypes furent classés et décrits parmi les « myxomes » assimilés à des néoplasies bénignes dérivées du tissu conjonctif, intermédiaires aux fibromes et aux sarcomes et ayant comme substratum une substance comparable au tissu muqueux du cordon ombilical, dit gelée de Warton. Koster et Hoppman réagissent contre ces conceptions ; Hoppman essaie de détruire le concept si solidement établi de néoplasme conjonctif embryonnaire. Car il affirme ne pas trouver dans le polype la mucine caractéristique des tumeurs myxomateuses vraies. Il trouve un liquide qui sous l'action de la chaleur se comporte comme les albumines du plasma sanguin.

Aux myxomes il substitue le « fibrome œdémateux », mais il envisage encore la néo formation du conjonctif adulte. Tel n'est pas le cas du polype nasal.

En effet, Bertan, aide préparateur d'histologie à la Faculté de Médecine de Paris, analyse, en 1888, le polype choanal.

En 1895, Bryson Delavan, constate le premier leur structure kystique.

Et progressivement une à une vont s'établir les caractéristiques du polype choanal.

O'Chiari, 1895, fait une communication à la Société Vienneoise de Laryngologie, sur 17 observations de polypes choanaux. Il leur reconnaît la structure histologique du polype muqueux ordinaire, mais affirme l'inconstance de leur insertion. Les travaux de O'chiari, Boulay, Wright, Deli, Cholewa, Portenet sur diverses origines possibles, successivement l'os, la muqueuse, l'infiltration œdémateuse de celle-ci, retiennent leurs suffrages pas très catégoriques néanmoins.

Trois ans plus tard, Hajek (1903) constate que l'on peut enrayer les récidives en ouvrant le sinus maxillaire. Puis paraît le travail de Killian. Le premier ouvrage traitant la question d'une manière complète. Il s'occupe de leur origine dans l'antre d'Higmore, de leur trajet, et attribue leur cause à l'inflammation du sinus.

Puis Fournier, en 1906, grâce à une atrophie du cornet, peut facilement examiner son polype et son insertion. Segura, la même année, retrouve une insertion analogue.

Lermoyez, en 1909, en arrachant un polype choanal, à l'aide d'un crochet de Lange, voit venir à la suite du pédicule comme un éventail de tissu conjonctif qui aurait été inséré dans le sinus.

Viollet, en 1909, rapproche la présence d'un polype et d'une sinusite maxillaire.

En 1913, Kubo procède à une division des polypes choanaux solitaires en trois groupes, d'après leur point d'implantation : les antro-choanaux, pour ceux qui viennent du sinus maxillaire,

les sphéno-choanaux, insérés au niveau du sphénoïde,

les pseudo-choanaux, provenant des autres endroits de la cavité nasale.

Sur 36 cas, il observe 27 antro-choanaux, 3 sphéno-choanaux et 6 pseudo-choanaux.

Le professeur Jacques, de Nancy, ne décrit pas le polype comme une tumeur autonome, un « myxome », mais simplement comme un état dégénératif de certaines régions de la muqueuse nasale, essentiellement caractérisée par une infiltration séreuse avec hyperplasie plus ou moins accusée des éléments conjonctifs du chorion muqueux. Dégénérescence qui reconnaît pour cause le voisinage d'une irritation prolongée et spécifique. Le plus souvent une suppuration en foyer. Il s'agirait tout simplement d'hypertrophie œdémateuse localisée de la pituitaire.

Cette origine est admise de nos jours. Leroux dans ses différents travaux après Uffenorgue, Oscar Hirsch considère que les polypes choanaux ne sont que des conséquences de sinusites, sinusites qu'il dénomme catarrhales, par opposition aux suppurations.

Jousseau, en 1926, grâce à la collaboration de Huguenin, différencie histologiquement le polype choanal fibreux du polype choanal vrai, d'origine

pseudo-kystique, se rompant facilement sous l'anse froide, à structure conjonctive lâche œdématisée comme dans les autres polypes des fosses nasales, mais présentant deux caractères distinctifs :

1° L'épithélium, en certains points, n'est représenté que par une seule couche de cellules cubiques ;

2° Présence fréquente de kystes ou de pseudo-kystes avec parois épithéliales très amincies ou même absentes.

En 1930, Leroux et Delarue publient le résultat de leurs minutieuses recherches dans les laboratoires de l'Anatomie Pathologique de la Faculté de Médecine de Paris, et leur ouvrage résume à la fois les conceptions périmées et les toutes dernières découvertes faites dans le domaine de la question.

SYMPTOMATOLOGIE

La symptomatologie du polype choanal chez l'enfant se confond absolument avec celle des végétations adénoïdes : c'est l'obstruction nasale, unilatérale très prononcée, complète, sans phénomènes douloureux.

L'enfant qui ne sait pas se moucher présente des phénomènes de rétention de muco-pus bien plus accusés que chez l'adulte ; donc coryza muco-purulent banal avec stagnation muco-purulente.

Le nasonnement reconnaissant le même mécanisme que lors de végétations adénoïdes est identique : c'est la voix nasale fermée, ou rhinotalie fermée ; cependant la voix est moins sourde et moins mate qu'au cours de végétations. C'est une voix grelottante, rappelant un peu le grelottement que l'on entend lors de l'émission de la voix dans l'œdème du larynx.

Le petit malade et son entourage sont surtout gênés par les troubles respiratoires. L'enfant ayant le nez bouché respire par la bouche. On retrouve le faciès hébété, étonné de l'adénoïdien, l'alourdissement des traits du visage avec chute du menton, la pâleur de la face.

Progressivement, la gêne respiratoire due à la pré-

sence du polype aboutit à des conséquences déplorables : anémie profonde, étroitesse de la cage thoracique, insuffisance de l'augmentation de la cage à chaque inspiration avec sa conséquence : l'atélectasie pulmonaire.

Quoique moins accusés que pour les végétations, les lourdeurs de tête, la rapide fatigue intellectuelle, l'aproxie se retrouvent dans la symptomatologie du polype choanal.

L'inflammation de la muqueuse se traduit par les symptômes habituels de catarrhe nasal chronique : écoulement narinaire, angine à répétition, laryngite fréquente avec enrouement, poussées de bronchite. Tous ces troubles augmentent par temps humide. En été, par temps sec, ils peuvent s'améliorer temporairement.

Chez l'enfant comme chez l'adulte, on note des crises hydropériques avec éternuement : émission spontanée d'une quantité relativement abondante d'un liquide jaune ambré qui fait dire à certains qu'ils « pissent par leurs narines ».

Ces crises correspondent à la rupture d'un des kystes qui constituent le polype ; elles apparaissent brusquement, ce qui n'est pas sans effrayer quelque peu l'enfant et son entourage.

Quelquefois on peut noter des troubles olfactifs : diminution ou perte de l'odorat.

SYMPTOMATOLOGIE OBJECTIVE

En présence de ces signes d'obstruction nasale on doit pratiquer différents examens. Si pour l'adulte les procédés sont multiples, pour l'enfant il en est tout autrement. Et l'emploi de différents procédés est fonction de la docilité de l'enfant : il est souvent besoin d'avoir recours à un aide pour le maintenir solidement.

Avant tout il faut, si on soupçonne le polype choanal, faire souffler le petit malade par une seule narine, si le polype est réellement choanal, il ne bougera pas.

Pour pratiquer l'examen complet nous disposons de deux voies d'abord des cavités nasales : la voie antérieure et la voie postérieure.

A) La voie antérieure ne nous donnera que peu de renseignements, car, les déviations de la cloison, les crêtes nasales, les étroitesse congénitales des narines et les cornets hypertrophiés mis à part, nous ne pourrions nous servir que de deux instruments :

a) Le stylet boutonné, pour reconnaître l'insertion du polype ;

b) Le speculum à branches longues de Killian qui dans certains cas permet de relever le cornet moyen, après adénalino-cocaïnisation, et d'apercevoir le passage du pédicule dans le méat.

B) La voie postérieure, très délicate chez l'enfant chez lequel il n'est que rarement possible d'employer le miroir laryngoscopique. Par contre il reste deux procédés : l'un, connu depuis longtemps, mais souvent difficile et parfois un peu brutal, le toucher ; l'autre récent, basé sur l'emploi du pharyngoscope après adrénalino-cocaïnisation du pharynx. Ce dernier procédé est doux et précis, car l'opérateur a l'œil sur les choanes et peut apprécier non seulement les contours mais aussi la teinte de la tumeur.

Envisageons ces deux procédés l'un après l'autre :

a) Le toucher, procédé brutal et aveugle pour d'aucuns est pratiquement le seul auquel on peut avoir recours chez l'enfant.

Si le polype est volumineux on peut le sentir dépassant les limites du pharynx nasal et pendant dans le pharynx buccal derrière le voile du palais.

Le toucher permet de reconnaître que la tumeur est molle, renitente, pseudo-fluctuante. Même pratiqué doucement, il est rare qu'il ne crève pas un des petits kystes qui sont constants dans les polypes choanaux ; l'issue de liquide permettra alors de faire le diagnostic.

Si le polype ne dépasse pas le voile du palais, le doigt peut sentir une masse qui, au lieu d'être fixe

comme dans le cas de végétations adénoïdes, est refoulée en avant. Il y a généralement rupture d'un petit kyste dans ce cas aussi. La consistance est semblable naturellement à celle qui fut décrite.

b) Le pharyngoscope permet une exploration indolore et méticuleuse.

Description de l'appareil : lame métallique portée par un manche ; percée à l'une de ses extrémités d'un orifice semi-lunaire et portant à l'autre extrémité un oculaire.

L'orifice contient deux ampoules réglables par rhéostat porté sur le manche, et entre les lampes le prisme correspondant à l'oculaire. Comme l'oculaire est mobile l'appareil sert tantôt de laryngoscope, tantôt de pharyngoscope.

On associe le pharyngoscope au releveur du voile pour faire l'examen complet ; il existe quantité de modèles de releveurs de voile, chaque opérateur a ses préférences.

Ayant noté la coexistence de polypes et de sinusites L. Leroux conseille de compléter l'examen par :

1° La radiographie, qui serait pour lui le procédé de choix. C'est le lipiodiagnostic : après injection de lipiodol on aperçoit une ombre irrégulièrement bombée, c'est la masse œdématiée ;

2° La diaphanoscopie qui donne des résultats paradoxaux ; transillumination avec sinusite ! (cas de Th. Eving).

Si la présomption de polype choanal se confirme, on voit au cours de l'examen : en arrière du méat

moyen, une masse ovoïde, gris bleuâtre ou jaunâtre, molle, gélatineuse, vaguement translucide, uni ou multi lobée, et, de même que pour les polypes muqueux banaux, les portions les plus exposées à l'influence des irritations extérieures prennent un aspect gris blanchâtre et une consistance plus ferme.

Souvent le polype choanal volumineux, qui descend dans le pharynx buccal présente un aspect rougeâtre qui peut faire craindre un fibrome.

Le polype choanal atteint un volume plus considérable que les polypes les plus volumineux des fosses nasales. Souvent il est multilobulaire. Il présente alors une masse principale développée dans le pharynx, masse parfois régulière, mais le plus souvent multilobée, et une ou plusieurs masses secondaires qui se développent du côté de la fosse nasale où le polype est inséré.

Quand ces masses sont volumineuses et qu'elles subissent des phénomènes irritatifs, le polype prend un aspect qui peut faire errer le diagnostic. Mais il n'existe jamais de prolongement.

Il s'agit d'une masse multilobée et non de prolongements multiples comme dans le cas de polype fibreux naso-pharyngien.

Le polype, qui est souvent une masse énorme, est caractérisé par un pédicule mince, grêle, et dont la longueur est égale au grand diamètre de la masse principale. Ce pédicule qui s'insère apparamment sous la queue du cornet moyen sort au niveau de l'ostium du sinus. Donc au niveau de la partie la plus

postérieure du méat moyen. Cette insertion très postérieure, a longtemps accrédité l'opinion de l'origine au niveau du bourrelet fibreux qui borde la choane, opinion qui a été détruite par les nombreux arguments militant en la faveur d'une origine sinusale en se basant sur : 1° la constatation fréquente de la présence de polypes dans le sinus maxillaire lors d'interventions sur ces cavités; 2° sur la même facilité de la muqueuse sinusale à faire du polype que la muqueuse des fosses nasales; 3° sur l'impossibilité de voir par la rhinoscopie l'insertion exacte du pédicule qui se perd toujours en profondeur et 4° le fait souvent raconté par le malade d'une brusque obstruction nasale survenue après un mouchage un peu fort et la constatation de présence d'un polype depuis longtemps formé et qui n'existait pas dans la fosse nasale.

Le pédicule est un petit cordon blanchâtre, vermiculaire. Il est riche en tissu élastique et est assez résistant. Aussi quelquefois à la suite d'une traction, au lieu de se rompre, ramène-t-il une petite lamelle osseuse. Ce pédicule présente juste au-dessous de son point d'attache une partie resserrée, stricturée, le collet du polype. Son extrémité distale se termine par une membrane mince, translucide, agencée en une sorte d'entonnoir, ouvert vers cette extrémité.

PATHOGENIE

Dans les premiers travaux maintes causes ont été évoquées pour expliquer l'origine des polypes choanaux : diverses infections des fosses et des cavités nasales, des causes osseuses ou œdémateuses, etc.

Dans les travaux contemporains on envisage :

I. — Le terrain arthritique; il s'agit des sujets depuis longtemps importunés par un coryza hydropurulent matutinal, de rhinite spasmodique périodique ou apériodique. Fréquemment le malade vient consulter pendant des mois ou des années, parce qu'il souffre de crises d'éternuement suivies de décharges hydropurulentes, le matin au réveil.

Ces crises durent plus ou moins longtemps et tout rentre dans l'ordre.

L'examen des fosses nasales ne décèle d'abord rien. Puis on note un état polypoïde de la muqueuse nasale et plus tard l'existence du polype. Ce polype semble l'aboutissant de l'imbibition œdémateuse de la muqueuse par des troubles vaso-moteurs et les crises hydropurulentes qui en sont les conséquences.

Souvent l'asthme vient donner à ces polypes leur signification de manifestation arthritique.

Cette origine asthmatique du polype s'appuie sur les travaux de L. Leroux et J. Delarue et l'importance qu'ils attachent à l'éosinophilie; pas à l'éosinophilie banale très discrète, que l'on rencontre dans toutes les coupes de polypes, en profondeur parmi les cellules inflammatoires périvasculaires, mais à cette éosinophilie considérable diffuse, superficielle, qui donne à l'image histologique une individualité remarquable.

Ils attribuent à cette éosinophilie la valeur de l'éosinophilie dans les crachats des asthmatiques. On retrouve les mêmes cellules éosinophiles plurinuclées ou uninuclées de divers types, avec granulations éosinophiles libres; où l'on peut suivre la filiation qu'ont observé MM. de Jong et Romieux entre les cellules éosinophiles et les cristaux de Charcot Leyden.

Cette éosinophilie locale uniquement muqueuse ne se retrouve jamais dans le liquide de l'hypersécrétion nasale.

II. — La coexistence fréquente de polypes et sinusites a fait admettre l'origine sinusale des polypes. Leroux avec Uffenorde et Oscar Hirsch considèrent que les polypes ne sont que la conséquence de sinusites qu'ils dénomment catarrhales par opposition aux suppurations.

La réaction inflammatoire se traduit par la présence sur la coupe histologique de plasmocytes et de quelques polynucléaires.

On rencontre le polype choanal aussi bien dans la

vieillesse que dans l'âge moyen. Il n'est pas fréquent chez l'enfant, chez qui les sinusites sont rares et dont les manifestations arthritiques revêtent d'autres aspects.

Toutefois il faut y penser chez l'enfant, car il est une cause souvent méconnue de l'obstruction nasale. Kubo en trouve très peu avant l'âge de dix ans et seulement quinze cas entre dix et vingt ans.

Le cas de Ohno concerne une récurrence chez une fillette de sept ans qui avait été opérée à l'âge de trois ans.

Notre observation clinique se rapporte à un jeune malade âgé de 9 ans et demi.

PRONOSTIC

Le pronostic du polype choanal est, comme pour tous les polypes du nez, essentiellement lié à l'état du terrain arthritique et à celui des cavités nasales.

Le polype sans sinusite comporte un pronostic bénin. C'est le polype arthritique. Il suffira d'une ablation correcte, d'une modification du terrain, et le polype, résultat de l'irritation répétée de la muqueuse par des coryzas hydropurpuriques répétés, ne récidivera plus.

Le polype avec sinusite (sinusite catarrhale de L. Leroux) est un polype essentiellement récidivant. Cette récurrence tient à ce que l'opération complète ou incomplète a porté uniquement sur les fosses nasales, alors que l'origine réelle du polype est intrasinusienne. (Le point d'implantation étant au niveau de la paroi interne, au voisinage de l'orifice du sinus pour le sphénoïde, et à la partie inférieure de l'ostium pour le maxillaire).

De plus, le polype est rarement isolé dans l'antre de Hignom. Et à ce moment le pronostic est fonction du mode de traitement.

Si un polype choanal est laissé en place, la gêne respiratoire qu'il provoque finit par retentir sur l'état général de l'enfant, ou détermine quelques troubles auriculaires.

Le polype choanal ne dégénère jamais. Du moins on n'en cite pas un seul cas.

Le polype choanal est de pronostic toujours favorable, et la fréquence des récidives constitue le seul ennui pour le malade.

TRAITEMENT

Le traitement du polype choanal, c'est l'ablation aussi complète que possible.

1° L'usage de l'*anse froide* est presque toujours impossible, car il est pratiquement impossible de sectionner le pédicule du polype choanal. Il est en effet très rare que le polype choanal soit traité à une phase précoce où son petit volume autorise et permette cette technique particulièrement simple.

2° *Le morcellement par voie endo-nasale*, auquel on peut avoir recours chez l'adulte, est impossible chez l'enfant, car la filière nasale est trop étroite.

3° *L'anse rétrogarde* est à rejeter chez l'enfant qui, généralement est trop indocile pour supporter ces manœuvres tout à fait pénibles.

4° Les pinces, les curettes, (ces instruments brutaux, pénibles, dangereux et inutiles) ne sont pas à essayer chez l'enfant.

Le crochet de Lange qui tend à accrocher et à arracher le pédicule, sous contrôle de la vue, a été longtemps préconisé. La fosse nasale, étant soigneusement cocaïnée, on introduit ce crochet à travers le spécu-

lum, le long des parois externe et inférieure des fosses nasales, jusqu'au pharynx ; puis il est doucement remonté jusqu'à ce que sa tige se trouve au niveau du cornet moyen, le crochet regardant en haut. L'instrument est ensuite ramené en avant et la concavité du crochet embrasse le pédicule. L'opérateur s'assure que le pédicule est seul et est bien saisi, par de petits mouvements de rotation et de torsion très doux. Il tire alors doucement, parallèlement au bord du cornet moyen ; et le pédicule arraché vient avec le polype. Ce procédé est difficilement réalisable chez l'enfant, vu l'étroitesse de la fosse nasale.

5° Le procédé par arrachement de MM. Boulay et Le Marchadour peut être essayé chez l'enfant. (Le pharynx nasal étant visible grâce à l'emploi du releveur du voile). Le polype est ainsi saisi dans une anse solide. Un coup brusque et tout vient. La douleur est à peu près nulle, l'hémorragie insignifiante. Le polype vient fréquemment en totalité avec le pédicule. Souvent il y a arrachement d'une lamelle osseuse, constituant un point d'implantation du polype, d'où réduction des chances de récurrence.

Si le polype est très volumineux, l'emploi du releveur du voile n'est pas indispensable.

6° La pince de Chatellier, introduite par la bouche dans le cavum constitue l'instrument dont le maniement est le plus facile. On arrive à faire une bonne prise de la tumeur, et si la traction est douce et régulière, on peut espérer arracher tout le polype avec sa base d'implantation osseuse.

OBSERVATIONS

1° Le jeune G. D. âgé de neuf ans et demi a été opéré le 3-7-1936 de végétations adénoïdes pour rhumes fréquents, mauvaise mine, ronflement; bouche ouverte. A la suite de cette opération, persistance des troubles, avec prédominance à droite.

Vu en Février 1937. On constate au miroir de Glatzel l'imperméabilité des deux choanes.

Après cocaïnisation; on aperçoit une masse translucide tout à fait en arrière, d'un abord très difficile vu le jeune âge du sujet. Cette masse descend derrière la choane droite; on ne la voit guère qu'en demandant au petit malade de faire une forte inspiration nasale. On diagnostique alors un polype choanal et on décide l'intervention.

On essaie d'abord avec les anses froides, espérant en longeant le plancher des fosses nasales arriver à charger le pôle inférieur du polype : cet essai fut infructueux.

On essaie alors d'accrocher le polype dans la fosse nasale avec un crochet : nouvel échec.

On se décide alors sous anesthésie locale à faire

l'extraction par la bouche à l'aide d'une pince de Chatterlier guidée par l'index. La prise fut difficile; aucune hémorragie.

Cette tumeur occupait tout le cavum sur la surface duquel il s'était en quelque sorte moulé.

L'examen histologique joint à l'examen macroscopique permet de conclure à l'existence d'un polype choanal banal.

DIAGNOSTIC

1) Le diagnostic essentiel chez l'enfant est avec les *végétations adénoïdes* : de nombreux cas d'erreur ont été constatés; pour beaucoup l'obstruction nasale équivaut à : végétations adénoïdes.

La rhinoscopie antérieure, après adrénalino-cocaïnisation, permet de voir l'aspect lisse, transparent du polype muqueux.

Chez l'enfant, mieux que la rhinoscopie postérieure qui est trop souvent impossible à pratiquer, le toucher donne à la pulpe du doigt la sensation de tumeur mollassse, d'un paquet de vers de terre, situé et inséré sur la partie médiane du pharynx, autorisant toujours l'exploration des deux choanes.

Le polype choanal donne le contact d'une tumeur lisse ou légèrement bosselée, rénitente, non insérée au plafond du pharynx et défendant toujours par son insertion choanale l'introduction de la pulpe de l'index dans la choane d'insertion.

Quand le polype est petit, on a l'impression qu'on peut le refouler dans la fosse nasale.

2) *L'obstruction choanale* congénitale est une affection rare qui peut être confondue à la rigueur avec le

polype choanal. Il existe une malformation longtemps restée inaperçue qui est l'imperforation congénitale d'une ou des deux fosses nasales par un plan dur ostéo-fibreux, soit osseux, soit membraneux. L'examen par rhinoscopie postérieure ou au stylet, donnant peu de résultats chez l'enfant on doit rechercher l'obstruction de la choane en introduisant dans chaque narine, le long du plancher de la fosse nasale, un crin de Florence de longueur égale; si l'imperforation est unilatérale, le crin passant à travers la choane, s'enfoncera plus profondément dans la narine non obstruée.

Si l'imperforation est bilatérale, à l'aide d'un compte-goutte, on introduit dans chaque narine quelques gouttes de bleu de méthylène ou de collargol; ces liquides qui diffusent si facilement ne passeront pas. Cette méthode est également applicable en cas d'imperforation unilatérale.

3) *Polypes naso-pharyngiens* : C'est avec ce dernier que le polype choanal est le plus facilement confondu; souvent on s'est enorgueilli de guérison radicale de polype naso-pharyngien alors qu'il ne s'agissait que d'un vulgaire polype choanal.

Tous deux sont accompagnés de nasonnement, de gêne respiratoire, mais alors que pour le polype choanal, à part quelques céphalées, il n'existe pas de syndrome douloureux, le polype naso-pharyngien donne lieu à des douleurs névralgiques atroces, douleurs dues à l'envahissement des cavités accessoires à l'éro-

sion et à l'usure des os de la face sous la pression de la tumeur qui, dans son évolution progressive, envahit et détruit tout.

L'hémorragie spontanée, abondante, grave, à répétition est caractéristique du polype naso-pharyngien.

L'anémie, due à la gêne respiratoire des polypes muqueux, est essentiellement différente de l'anémie grave des polypes naso-pharyngiens.

Cette erreur de diagnostic n'est possible qu'au début de l'affection; elle est totalement impossible lors des déformations ultimes où les os de la face, usés et disloqués laissent de toutes parts passer les prolongements de la tumeur. Au début il peut y avoir erreur surtout si le polype choanal est volumineux et bilobé, envoyant un lobe dans les fosses nasales et un autre dans le pharynx buccal. On a une tumeur remplissant le cavum et les fosses nasales de couleur blanchâtre due aux portions irritées du polype muqueux, qui rappelle le polype naso-pharyngien. Mais un examen approfondi permet de différencier le polype muqueux à sa consistance rénitente, son insertion latérale et choanale intra-nasale, du polype naso-pharyngien à densité ligueuse et insertion basilaire toujours médiane et pharyngée.

4) *La queue de cornet* est exceptionnelle chez l'enfant.

5) Les lymphadénomes : lymphosarcomes très rares, rappellent plutôt comme aspect les végétations adénoïdes et s'accompagnent toujours de réactions ganglionnaires.

6) Les hypertrophies du tissu adénoïde localisées aux régions tubaire et juxta-tubaires de Boulay, ont une insertion latérale sur le bourrelet de la trompe; les fosses nasales sont libres.

7) Certaines tumeurs épithéliales d'aspect sanieux, framboisé.

8) Les polypes choanalisés : ce sont des polypes muqueux à insertion très postérieure, formés aux dépens de la partie la plus extrême de la muqueuse du méat moyen.

Ces polypes gênés dans leur développement antérieur, se développent du côté du pharynx. Ils diffèrent du polype choanal par leur volume, par leur mode d'insertion différent et par l'allure de leur récurrence qui en quelques mois reproduit un polype de volume égal à celui qui fut enlevé. De plus le polype choanal est très rarement kystique.

CONCLUSIONS

Le polype choanal, polype muqueux, d'évolution banale, comporte une symptomatologie qui l'individualise. Toutefois ce polype étant très rare chez l'enfant, on pense d'abord aux végétations adénoïdes, affection si commune du jeune âge. Aussi les erreurs de diagnostic sont-elles très fréquentes.

En présence de signes d'obstruction nasale, on doit donc rechercher les particularités propres au polype choanal, et pratiquer les différents examens permettant de déceler et d'affirmer la présence du polype.

Aujourd'hui l'usage du pharyngoscope et du releveur du voile facilitent ces explorations surtout chez l'enfant où les manœuvres sont particulièrement délicates, voire parfois impossibles.

Le diagnostic du polype choanal posé, le traitement est l'ablation.

Les techniques variées tendent toutes à saisir et arracher la masse polypeuse et son pédicule. Chez l'enfant l'abord buccal est souvent le seul possible, car l'étroitesse de la filière nasale est un obstacle sérieux pour les manœuvres par voie nasale. Toutefois la pin-

ce de Chatellier est celle qui nous semble la plus recommandable chez l'enfant. La prise est solide, la manœuvre par voie buccale est relativement facile, les échecs sont plus rares.

Vu : le Doyen de la Faculté,
TIFFENEAU.

Vu : le Président de thèse,
LEMAITRE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

DUMESNIL. — *Bulletin de la Société des Chirurgiens*.
Paris, 1873.

MATHIEU. — Polypes muqueux des arrière-narines.
Thèse de Paris, 1875.

LÉON LABBÉ. — Polype fibro-muqueux de la région nasopharyngienne. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1875.

ZAUFAL. — De la généralisation de l'usage d'une anse de fil métallique pour l'ablation des polypes nasaux. *Prog. Med. Wochensch*, 1877.

PELTIER. — Polype fibro-muqueux de l'arrière-cavité des fosses nasales. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1882.

R. SCHALLD (de Hambourg). — Des maladies de l'oreille, du nez et du pharynx et de leur traitement. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1883.

HENRI CHATELLIER. — Polype fibro-muqueux des arrière-narines. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*. Décembre 1886.

BERTON. — Contribution à l'étude histologique des polypes muqueux des fosses nasales. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1888.

LANGE. — Opération des polypes des choanes. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*. 1888.

KONIG. — Nouveau procédé pour l'ablation des polypes rétro-nasaux. *Journ. of. laryng. aud rhino*. N° 5, d'après *Centralblatt. f. Chirurg.* 1888, N° 10.

MAC BRIDE. — Traitement des polypes du nez et du nasopharynx. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1888.

MACINTYRE. — Enorme polype nasal. *Médico-Chirurgical Society (Glasgow méd. journ., oct. 1888.)*

WAGNIER (de Lille). — Modification de l'emploi de l'anse galvanique pour l'extraction des polypes insérés à l'extrémité postérieure des fosses nasales *Société d'otologie et de laryngologie*. 2^e séance. Année 1889.

NATIER. — Polypes muqueux des fosses nasales chez l'enfant de 1 mois à 15 ans. Paris, 1891.

WAGNIER. — Traitement des polypes muqueux et fibromuqueux du pharynx nasal. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*. 1894.

GUYE (d'Amsterdam). — Deux cas de polypes des choanes. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*. 1894.

SEIFERT et KAHN. — *Atlas der Histopathologie der Nase*. Berlin, 1895.

BRYSON DELAVAN. — Trois cas de polypes kystiques du nez. *Académie de Médecine de New-York, section de laryngologie et de rhinologie*. Mars 1895.

LACOARRET. — Polypes muqueux des fosses nasales. *Annales de la polyclinique de Toulouse*. Octobre 1895.

- O. CHIARI. — Sur la présence des polypes muqueux nasopharyngiens. *Société viennoise de laryngologie*. 7 novembre 1895.
- BOULAY. — De l'obstruction nasale chez l'enfant. *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*. Mars 1896.
- DELIE (d'Ypres). — Polypes muqueux du nez. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*. 1896.
- W. VAN DER HEIDE. — Polypes des choanes et corps étrangers. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*. 1897.
- H. RIPAUT (de Lyon). — Volumineux polype de la fosse nasale gauche, accidents cérébraux. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*. 1898.
- E. LABARRE. — Relation d'un cas de polype fibro-muqueux des fosses nasales chez un enfant de 5 ans 1/2. *Société belge d'otologie, de laryngologie et de rhinologie*. Juin 1898.
- J. WRIGHT. — Remarques sur l'étiologie des polypes du nez. *Académie de médecine de New-York, section de laryngologie*. Février 1899.
- SUAREZ DE MENDOZA. — Polype muqueux. *Société de laryngologie, d'otologie et de rhinologie de Paris*. Novembre 1899.
- E. LOMBARD. — Trois cas de polypes muqueux des choanes. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*. 1900.
- DEPIERRIS. — Polype du nez unique, remplissant une des fosses nasales, dans le cavum en entier. Ablation par morcellement. *Société française d'otologie, de laryngologie et de rhinologie*. 16 mai 1900.

TEXIER (de Nantes). — Polype fibre-muqueux volumineux du naso-pharynx. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*. 1900.

CHOLEWA (de Cassel). — Pourquoi les polypes muqueux récidivent ? *Monast. f. Ohrenh.* p. 103. 1900.

O. CHIARI. — Polype kystique du naso-pharynx. *Société Viennoise de laryngologie*. Novembre 1902.

HAJEK. — Sur la récédive des polypes du nez. *Archiv. f. laryngologie*. Band XIV, heft. 3. 1903.

ONODI. — *Comptes rendus de la société hongroise d'oto-rhino-laryngologie*. Octobre 1903.

JACQUES (de Nancy). — Des dégénérescences bénignes de la muqueuse ethmoïdale. Causes et traitement. *Société française d'otologie, de laryngologie et de rhinologie*. 1903.

BAR (de Nice). — Traitement des polypes choanaux chez l'adulte. *Congrès de la Société française d'otologie, de laryngologie et de rhinologie*. Séance du 3 mai 1904.

ROURE (de Valence). — Volumineux polype du naso-pharynx. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*. Septembre 1904.

RADSICH. — Contribution à l'étude des polypes des choanes. *Medit obosrenie*. 1904.

MOURE (de Bordeaux). — *Lettre du 6 février 1905 au docteur Stepinski*.

KILLIAN (de Frisbourg en Brisgan). — Sur l'origine des polypes choanaux. *XII^e congrès de laryngologie de l'Allemagne du Sud*. Mai 1905.

- NAVRATIL. — Quatre cas de polypes retro-nasaux. *Société hongroise d'oto-rhino-laryngologie*. Avril 1906.
- LECOCQ (de Wasmès). — Polype géant de la fosse nasale. *Société belge d'otologie, de laryngologie et de rhinologie*. Juin 1906.
- FOURNIÉ. — Présentation d'un volumineux polype maxillo-nasal. *Société de laryngologie, d'otologie et de rhinologie* de Paris. Juillet 1906.
- BÆHM. — Polype muqueux. *Société de laryngologie de Munich*. Novembre 1906.
- SEGURA. — Polypes fibro-muqueux naso-pharyngiens. Leur origine dans le sinus maxillaire. *Revue hebdomadaire de laryngologie, d'otologie etc.* 15 décembre 1906.
- STEPINSKI. — Des choanes chez l'enfant. *Archives internationales de laryngologie*. Janvier-février 1907.
- CORNET. — Polype kystique des choanes. *Archives internationales de laryngologie*. Mars-avril 1907.
- LEVENSON. — Influence d'un polype naso-pharyngien sur l'ouïe (polype muqueux). *Archives internationales de laryngologie*. Mai-juin 1907.
- CITELLI. — Sur les tumeurs primitives des sinus du nez. *Archives internationales de laryngologie*. Janvier-février 1908.
- LAVRAND. — *Société Française d'ORL.*, mai 1908 : Deux cas de polypes du cavum.
1° enfant de 14 ans, tumeur de volume d'une noix de la choane droite. Ablation faite sous anesthésie chloroformique, section au moyen d'une pince courbée sur le plat et guidée par l'index et le médus gauche jusqu'au pédicule. Pas d'hémorragie. Guéri-

son en quelques jours avec paralysie temporaire de la moitié gauche du voile.

2° un petit polype long, mince, enlevé par l'anse froide par la bouche.

MASSIER (de Nice). — Volumineux fibro-myxome nosopharyngien chez un enfant de 5 ans et demie (1908.)

DUNDAS GRANT. — *Société Royale de Médecine*, section ORL. 1^{er} mai 1908 : volumineux polype retro-nasal au cours d'une sinusite maxillaire.

BELLOTTI. — *Archives Internationales de Laryngologie du nez*. Tumeur primitive du sinus, 1908, juin.

IERMOYEZ. — *Société de Laryngologie d'Othologie et de Rhinologie de Paris*, Février 1909 : Polype du sinus maxillaire.

HEBERT TILLEY. — *Archives internationales de Laryngologie*, avril 1909, Polype retro nasal enlevé chez un enfant de 14 ans et demi.

P. VIOLLET. — *Congrès de la Société Française d'ORL.*, mai 1909. Polype kystique du nez à répétition donnant lieu à des écoulements de pus nombreux et abondants, paraissant par leur structure avoir leur point de départ dans le sinus maxillaire.

M. CARADEC. — Le polype Choanal, Thèse passée en 1910.

TURNER. — *Société Ecossaise de ORL d'Edimbourg*, Novembre 1910. Un cas de très gros polype choanal.

KORNEL DE LANG. — 16^e Congrès international de Médecine : Sur l'origine et une méthode opératoire des polypes choanaux.

- KUBO. — *Annales des Maladies de l'oreille*, 1913. Contribution nouvelle à l'étude des polypes choanaux solitaires des cavités péri-nasales.
- HUGUET. — *Société Bruxelloise de ORL.*, octobre 1921 : un cas de polype choanal chez une jeune fille de vingt trois ans.
- A. GOT. — *Congrès de la Société française d'ORL*, mai 1923. Deux cas de polype muqueux du sinus maxillaire : 1° refuse curettage du sinus, récurrences fréquentes; 2° accepte la cure radicale, le sinus est complètement rempli de masses polypoides.
- H. CABOCHE. — *La Médecine*, 1923, polype solitaire des fosses nasales et sinusites latentes.
- R. JOUSSEAUME. — Contribution à l'étude histologique des polypes du nez, 1926.
- SCOTT. — *Société Ecossaise de Otologie et de Laryngologie*, juin 1926. Polype choanal associé à un fibrome naso pharyngien chez un garçon de 14 ans.
- MENZEL. — *Société Viennoise de Laryngo : ogie*, mai 1928, Polype choanal; diagnostic à la rhinoscopie antérieure par le signe de Menzel.
- BABCOCK J. W. — Recurrent polypi of maxillary sinus in boy of 8 years. *Laryngoscope*, 39 : 661. Octobre 1929.
- T. BAJKAY. — Choanal polypus. *Orvosi hetil.* 75 : 277-279, 21 mars 1931.
- T. VON BAJKAY. — Uber choanalpolypen. *Ztschr. f. Laryng. Rhin. Otol.* 24 : 321-326, 1933.
- H. P. DOUB, A. R. MC GEE. — Roentgen ray diagnosis of

polypii of maxillary antra. *Am. J. Surg.* 8 : 1039-1042, Mai 1932.

FALLAS. — Volumineux polype choanal. *Société bruxelloise d'oto-rhino-laryngologie*, séance du 29 avril 1932.

G. FORNARI. — Contributo allo studio de prolasso della mucosa dei seni paranasali. *Riforma med.* 51 : 87-93, 19 janvier 1935.

VL. GRIPPAUDO. — Contributo alla casistica dei polipi unici intranseci del semo mascellare a evolgimento prettamente intranasale e rino-faringea. *Valsalva* 9 : 516-529, juillet 1933.

K. ISHIKAWA et S. ASAKA. — Blutender Choanenrandpolyp. *Oto-rhino-laryng.* 9 : 122, février 1936.

L. LEROUX. — Les sinusites polypeuses. *Progrès médical*, pp. 2049-2154, 6 décembre 1930.

Louis LEROUX. — Polypes nasaux et sinusites. *Bulletins et mémoire de la société de médecine de Paris*, ns 4 séance du 28 février 1931, p. 142-148.

Louis LEROUX. — Le diagnostic des sinusites polypeuses. *Annales d'oto-laryng.* 36-38, janvier 1932.

Louis LEROUX. — Polypes nasaux et sinusites. *Journal de médecine de Paris*, n° 19, p. 421, 7 mai 1931.

MALAN. — Des récidives des polypes choanaux solitaires originaires du sinus maxillaire. 11° congrès de la soc. O. R. L. tenu à Catana, 28-30 septembre 1931.

A. MALN. — Delle recidive del polqui coanali solitari originati dal seno mascellare. *Boll. d. mal. d. orecchio d. gola d. naso* 51 : 258-263, juin 1933.

- S. M. MORWITZ. — Solitaru choanal polypus. *Illinois M. J.* т9 : 123-217. Mars 1931.
- H. RAZEMON. — Polypose nasale et sinusite. *Annales d'oto-laryng.*, Janvier 1932.
- B. RICCI. — Poliposi nasale diffusa a tuttu 1 seni della faccia. *Boll. d. mal. d. orrechhio d. gola d. naso* 51 : 463-470, novembre 1933.
- G. A. ROBINSON. — Treatment of polypoïd sinusitis. *Arch. oto-laryng.* 72-73, juillet 1929.
- K. RUPILLUS. — Ein Choanenrand polyp beum Kleinkinde. *Arch. f. Kinderh.*, 94 : 209-210, 11 septembre 1931.
- W. STEVENSON. — Chronic maxillary sinusitis analysis of 192 cases which caue to aperation Observations regarding relation to nasal polypi. Review of literature summary. *Tr. Am. Laryng. Rhin et Otol. soc.*, 36 : 138-166, 1930.
- WORMS S. — Polype choanal et sinusite maxillaire latente. *Annales des maladies de l'oreille, du larynx*, 47 : 173, février 1928.
-